**ĐỀ ÔN TẬP TUYỂN SINH 10 NĂM 2018-2019**

**Câu 1:** a) Trong một cuộc thi đố vui có 20 câu hỏi. Mỗi câu trả lời đúng được 10 điểm, mỗi câu trả lới sai bị trừ 5 điểm. Một học sinh được tất cả 125 điểm . Hỏi học sinh đó trả lời bao nhiêu câu đúng ?

 b) Có hai lọ đựng nước muối với nồng độ 5% và 40%. Hỏi cần phải lấy mỗi lại bao nhiêu gam để được 140g nước muối nồng độ 30%?

**Câu 2:** Rút gọn

( $\frac{1}{\sqrt{2}+1}$ - $\frac{\sqrt{6}- \sqrt{2}}{1-\sqrt{3}}$ + $\frac{2-\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ ) . ( 3$\sqrt{2}$ + 2)

**Câu 3:**

1. Vẽ đồ thị hàm số (P) : y = x2 và đồ thị hàm số (D) : y = x +2 trên cùng một hệ trục tọa độ.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán

**Câu 4:** Cho phương trình x2 – 2 mx – 1 = 0 ( m là tham số)

1. Chứng minh phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt.
2. Gọi $x\_{1}$ ; $x\_{2}$ là nghiệm của phương trình trên.

 Tìm m để $x\_{1}^{2}$ + $x\_{2}^{2}$ - $x\_{1}.$ $x\_{2}$ = 15

**Câu 5:** Thang xếp chữ A gồm 2 thang đơn dựa vào nhau. Để an toàn, mỗi thang tạo với mặt đất một góc khoảng 750. Nếumuốn tạo một thang xếp chữa A cao 2m tính từ mắt đất thì mỗi thang đơn phải dài bao nhiêu?

**Câu 6:** Ngày 10/11/ 2017 , cơn bão 12 đi qua địa bàn tỉnh Phú Yên , một cây xanh trồng lấy bóng mát bên đường bị gẫy gập ngang thân , ngọn cây chạm đất cách gốc 4m, từ gốc đến vị trí gãy là 3m. Hỏi cây xanh trên cao bao nhiêu mét?

**Câu 7:** Vật sáng AB được đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự OF = OF’ = 20cm tạo ảnh ảo A’B’?? AB. Biết A’B’ = 4 AB. Hãy tính khoảng cách OA từ vật đến thấu kính ( xét trường hợp vật thật cho ảnh ảo cùng chiều)

**Câu 8**: Cho tam giác ABC vuông tại A (AB>AC). Đường tròn tâm O đường kính AB cắt BC tại H

1. GọiK là trung điểm của AC. Chứng minh $∆$ AHB vuông và KO$⊥$ AH.
2. Chứngminh: $∆$ AOK = $∆$ HOK và KH là tiếp tuyến của (O)

c) Gọi D là điểm đối xứng của A qua H , vẽ DN $⊥$ AB tại N. Chứng minh bốn điểm D, H, N, B cùng thuộc một đường tròn. Xác định tâm J của đường tròn đó.

**Câu 9:** Cho đường tròn tâm O bán kính R. Từ điểm A ngoài (O) kẻ 2 tiếp tuyến AB, AC đến (O) ( B, C là tiếp điểm)

1. Chứng minh OA$⊥$ BC tại H và bốn điểm A, B, O, C cùng thuộc một đường

tròn

1. Kẻ đường kính BD của (O) , vẽ CK$⊥$ BD tại K. Chứng minh:

AC. CD = CK. AO

c)Tia AO cắt (O) tại M và N ( M nằm giữa AN). Chứng minh:
MH.NA = MA.NH

 d)AD cắt CK tại I. Chứng minh I là trung điểm của CK